

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
29 mars 2001 (29.03.2001)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 01/22780 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷: H05B 6/68,
1/02, F24C 7/08

(21) Numéro de la demande internationale:
PCT/FR00/02556

(22) Date de dépôt international:
15 septembre 2000 (15.09.2000)

(25) Langue de dépôt: français

(26) Langue de publication: français

(30) Données relatives à la priorité:
99/11810 17 septembre 1999 (17.09.1999) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US):
MOULINEX S.A. [FR/FR]; 2, rue de l'Industrie, F-14123
Cormelles le Royal (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement): DE-
SCHENES, Laurent [FR/FR]; 3, rue du GrandParloir,
F-14280 Saint-Germain-la-Blanche-Herbe (FR). PIOLET,
Anne-Marie [FR/FR]; 20, rue Emile Zola, F-14750 Saint
Aubin sur Mer (FR).

(74) Mandataire: BUSQUETS, Jean-Pierre; 8 Rue du
Colonel Rémy, F-14052 Caen (FR).

(81) État désigné (national): US.

(84) États désignés (régional): brevet européen (AT, BE, CH,
CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT,
SE).

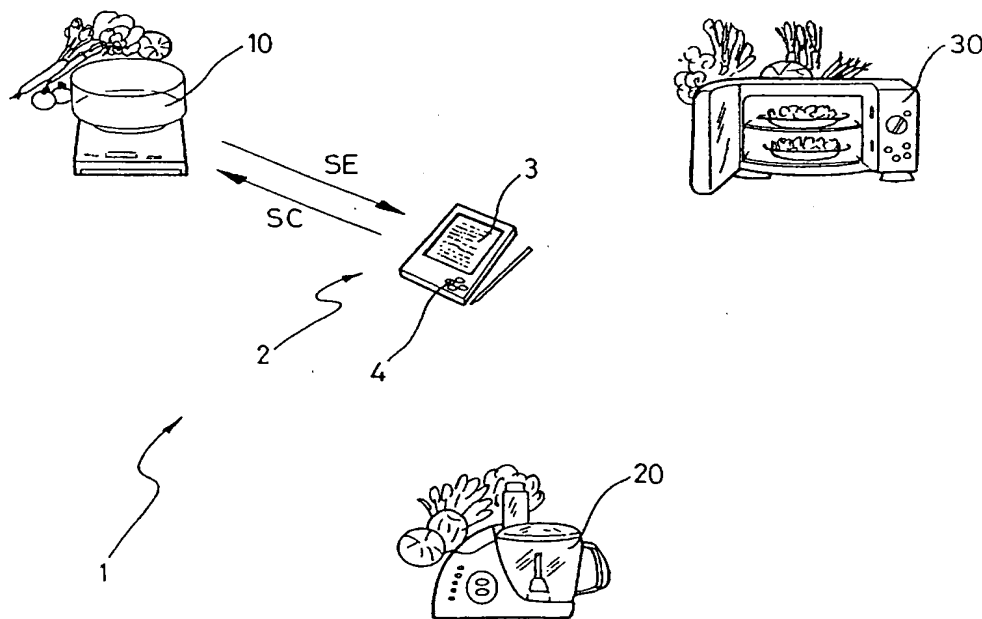
Publiée:

— Avec rapport de recherche internationale.

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: COOKING AID DEVICE

(54) Titre: DISPOSITIF D'ASSISTANCE DE PREPARATION CULINAIRE



(57) Abstract: The invention concerns a cooking aid device, comprising a plurality of electrical household appliances (10, 20, 30) and a monitoring and remote control apparatus (2). The invention is characterised in that the user can select a pre-recorded cooking preparation modelled as a sequence of preparation steps and, during at least one step, the monitoring and remote control apparatus (2) receives a signal SE indicating the status of some of the electrical household appliances, and transmits to some others a control signal SC based on the status signals SE and pre-recorded operating parameters.

[Suite sur la page suivante]

WO 01/22780 A1



En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(57) Abrégé: L'invention concerne un dispositif d'assistance de préparation culinaire, comportant une pluralité d'appareils électroménagers (10, 20, 30) et un appareil de contrôle et de commande à distance (2). Suivant l'invention, l'utilisateur peut sélectionner une préparation culinaire préalablement enregistrée et modélisée comme une séquence d'étapes de préparation et, au cours d'au moins une étape, l'appareil de contrôle et de commande (2) reçoit un signal d'état SE de certains des appareils électroménagers, et émet vers certains autres un signal de commande SC dépendant d'une part des signaux d'état SE et d'autre part de paramètres de fonctionnement préenregistrés.

DISPOSITIF D'ASSISTANCE DE PREPARATION CULINAIRE

L'invention se rapporte à un dispositif d'assistance de préparation culinaire et à un procédé mis en œuvre dans un tel dispositif ; elle concerne le domaine de l'électroménager.

L'invention a pour but principal de mettre à disposition de l'utilisateur un choix de recettes de cuisine et de le guider dans la réalisation de ces recettes, en simplifiant l'utilisation des appareils électroménagers nécessaires à la préparation.

Pour cela, l'invention propose un procédé d'assistance de préparation culinaire consistant à aider un utilisateur à réaliser une préparation culinaire préenregistrée de son choix au moyen d'une pluralité d'appareils électroménagers et d'un appareil de contrôle et de commande, procédé comportant les étapes suivantes :

- l'utilisateur sélectionne une préparation culinaire sur l'appareil de contrôle et de commande ;
- l'appareil de contrôle et de commande affiche les étapes de réalisation de la préparation culinaire sélectionnée ;
- au début d'au moins une étape de réalisation de la préparation culinaire, l'appareil de contrôle et de commande reçoit un signal significatif de l'état d'au moins un des appareils électroménagers ;
- durant au moins une étape de réalisation de la préparation culinaire, l'appareil de contrôle et de commande émet un signal de commande vers au moins un des appareils électroménagers ;
- à la fin de chaque étape de réalisation de la préparation culinaire, l'appareil de contrôle et de commande reçoit un signal de fin d'étape.

Un dispositif est également proposé par l'invention, qui permet la mise en œuvre du procédé constituant l'autre objet de l'invention.

5 Il s'agit d'un dispositif d'assistance de préparation culinaire, comportant une pluralité d'appareils électroménagers et un appareil de contrôle et de commande à distance desdits appareils électroménagers, l'appareil de contrôle et de commande étant pourvu de
10 moyens d'affichage et de moyens de sélection, et étant destiné à recevoir des signaux d'état caractéristiques de l'état desdits appareils électroménagers et à émettre vers eux des signaux de commande.

15 Suivant l'invention, les moyens de sélection permettent à un utilisateur de sélectionner une préparation culinaire préalablement enregistrée et modélisée comme une séquence d'étapes de préparation, dont certaines prises isolément constituent une phase
20 élémentaire assistée mettant en œuvre un premier groupe d'appareils électroménagers en associant à chacun d'eux des paramètres de fonctionnement, et en ce que, au cours d'au moins une phase élémentaire assistée, l'appareil de contrôle et de commande reçoit un signal d'état de chacun
25 des appareils électroménagers d'un deuxième groupe, et émet vers chacun des appareils électroménagers du premier groupe un signal de commande dépendant d'une part desdits signaux d'état et d'autre part des paramètres de fonctionnement associés à chacun des appareils
30 électroménagers du premier groupe et à ladite phase élémentaire assistée.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront de la description qui va suivre,
35 donnée à titre d'exemple non limitatif, en référence à la

figure unique, qui représente schématiquement un dispositif d'assistance suivant l'invention.

Sur la figure, on a représenté un dispositif 1
5 d'assistance de préparation culinaire dit « interactif »,
qui comporte une pluralité d'appareils électroménagers
10, 20, 30 et un appareil de contrôle et de commande 2
desdits appareils électroménagers. L'appareil de contrôle
et de commande 2 est pourvu de moyens d'affichage 3 et de
10 moyens de sélection 4, qui peuvent se présenter
respectivement comme un écran et un clavier, ou être
rassemblés en un écran tactile éventuellement associé à
un pointeur. Ce type d'appareils est connu et largement
diffusé sous la forme d'ordinateurs de poche,
15 fonctionnant sous alimentation par batteries,
rechargeables lorsque l'appareil est placé sur une embase
connectée au réseau local d'alimentation électrique.
L'appareil est destiné à recevoir des signaux d'état SE
caractéristiques de l'état des appareils électroménagers
20 10, 20, 30 et à émettre vers eux des signaux de commande
SC.

Les moyens de sélection 4 permettent à un
utilisateur de sélectionner une préparation culinaire
25 préalablement enregistrée et modélisée comme une séquence
d'étapes de préparation. Cette modélisation est
accessible à l'utilisateur, soit en étant mémorisée
directement dans l'appareil de contrôle et de commande 2,
soit par échange de données avec un serveur distant,
30 auquel l'appareil peut être relié par tout moyen
approprié connu, par exemple par l'intermédiaire d'un
réseau câblé.

Les appareils électroménagers 10, 20, 30 sont ceux
35 qui interviennent dans la préparation culinaire choisie

par l'utilisateur : ce sont par exemple un appareil de pesage d'aliments 10, un robot ménager 20 et un four 30.

Certaines des étapes de préparation prises isolément, par opposition à une phase de préparation purement manuelle à exécuter par l'utilisateur sans le concours d'aucun des appareils électroménagers à sa disposition, constituent une phase élémentaire assistée mettant en œuvre un premier groupe d'appareils électroménagers en associant à chacun d'eux des paramètres de fonctionnement. Le premier groupe d'appareils peut être compris comme le groupe d'appareils « actifs » durant ladite phase, ce qui sera supposé par la suite par mesure de simplification, mais peut s'étendre à tout appareil recevant un signal de commande SC quel qu'il soit, y compris un signal d'arrêt ou de blocage.

La modélisation de la préparation culinaire consiste non seulement dans la description et le séquençement des étapes de préparation, comme il est d'usage dans une présentation traditionnelle de recette de cuisine, mais également dans l'affectation, pour une phase élémentaire assistée donnée, de paramètres de fonctionnement à chaque appareil électroménager actif durant cette phase ; ces paramètres pouvant être par exemple une vitesse de rotation d'arbre pour le robot ménager 20, une température et un temps de cuisson pour le four 30.

30

Au cours d'au moins une phase élémentaire assistée, l'appareil de contrôle et de commande 2 reçoit un signal d'état SE de chacun des appareils électroménagers 10, 20, 30 d'un deuxième groupe, et émet vers chacun des appareils électroménagers du premier groupe un signal de commande SC dépendant d'une part desdits signaux d'état

35

SE, et d'autre part des paramètres de fonctionnement associés à chacun des appareils électroménagers 10, 20, 30 du premier groupe et à ladite phase élémentaire assistée. L'élaboration de signaux de commande SC à partir de signaux d'état SE de certains appareils permet de tenir compte, dans le déroulement des instructions et la réalisation des étapes de préparation, des étapes antérieures et des contraintes dues aux appareils 10, 20, 30. Par exemple, on peut prévoir que l'appareil de contrôle 2 ne puisse émettre une commande de chauffage du four 30 uniquement lorsque le four 30 est sous tension, et que l'étape antérieure mettant en œuvre le robot 20 a été réalisée. La réalisation de l'étape antérieure peut être signalée par l'état - « à l'arrêt » consécutivement à l'écoulement d'un temps d'action déterminé - du robot 20, ou encore par une action de l'utilisateur. Si l'on considère cette étape de cuisson au four 30 comme ultime dans une préparation culinaire donnée, le four 30 constitue l'appareil « actif » - du premier groupe -, et le robot ainsi que le four les appareils du deuxième groupe, c'est-à-dire ceux dont l'état est contrôlé avant l'émission par l'appareil de contrôle et de commande 2 d'un signal de commande SC à l'appareil « actif ». On voit bien qu'un ou plusieurs appareils peuvent à la fois faire partie du premier et du deuxième groupe d'appareils, c'est-à-dire être contrôlés avant de recevoir un signal de commande.

Suivant une caractéristique particulière de l'invention, les appareils électroménagers 10, 20, 30 et l'appareil de contrôle et de commande 2 sont reliés par un réseau câblé, par lequel transitent les signaux d'état SE et les signaux de commande SC. Le réseau câblé peut être le réseau d'alimentation électrique lui-même, un réseau interne spécifiquement affecté à un ensemble d'appareils domestiques, ou encore un réseau utilisé pour

la téléphonie à la condition que les appareils électroménagers 10, 20, 30 soient équipés d'un modem.

Alternativement, ou en combinaison, les signaux d'état SE ou les signaux de commande SC sont des signaux optiques, qui sont par exemple transmis par un réseau câblé de fibres optiques. Dans l'état actuel de l'équipement domestique, et pour des considérations de coût, il est avantageux de prévoir que les signaux optiques soient de type infrarouge avec un mode de transmission sans câble.

L'invention vise également un procédé particulier susceptible d'être mis en œuvre par un dispositif d'assistance de préparation culinaire du type qui vient d'être décrit.

Un tel procédé d'assistance de préparation culinaire consiste à aider un utilisateur à réaliser une préparation culinaire préenregistrée de son choix au moyen d'une pluralité d'appareils électroménagers 10, 20, 30 et d'un appareil de contrôle et de commande 2. Il comporte successivement les étapes suivantes :

- 1 l'utilisateur sélectionne une préparation culinaire sur l'appareil de contrôle et de commande 2 ;
- 2 l'appareil de contrôle et de commande 2 affiche les étapes de réalisation de la préparation culinaire sélectionnée ; de préférence, l'affichage évolue en tenant compte de l'avancement de la réalisation de la recette, en mettant en évidence le descriptif de l'étape en cours de réalisation ;
- 3 au début d'au moins une étape de réalisation de la préparation culinaire, l'appareil de contrôle et de commande 2 sollicite au moins un des appareils électroménagers 10, 20, 30 et reçoit un signal SE significatif de son état ; un tel signal SE permet par

exemple à l'appareil de contrôle et de commande 2 de déterminer si ledit appareil ménager 10, 20, 30 est prêt à travailler, c'est-à-dire s'il est sous-tension ;

- 4 durant au moins une étape de réalisation de la préparation culinaire, l'appareil de contrôle et de commande 2 émet un signal de commande SC vers au moins un des appareils électroménagers 10, 20, 30 ; le signal de commande SC est émis par exemple lorsque l'utilisateur sélectionne, sur les moyens de sélection 4, une instruction de marche, le signal de commande SC contenant les paramètres de fonctionnement de l'appareil 10, 20, 30 pour la phase en cours. Il peut s'agir par exemple d'un temps et d'une température de cuisson délivrés à un four 30 ;

- 5 à la fin de chaque étape de réalisation de la préparation culinaire, l'appareil de contrôle et de commande 2 reçoit un signal de fin d'étape ; ce signal permet à l'appareil de contrôle et de commande 2 de disposer de l'information selon laquelle une étape de la préparation a été réalisée, et de se situer dans le processus de préparation de façon à mettre à jour l'affichage, les paramètres de fonctionnement et l'identité des appareils à solliciter ;

- 6 le procédé prend fin lorsque la préparation est achevée, ou réitère l'étape 3.

L'invention, comme on l'a vu, propose un mode interactif d'utilisation d'appareils électroménagers, dans lequel l'utilisateur est guidé durant tout le déroulement d'une préparation, l'interface de dialogue entre les appareils électroménagers et l'utilisateur étant constitué de l'appareil de contrôle et de commande, et les appareils électroménagers s'influençant mutuellement par l'intermédiaire de ce même appareil de contrôle et de commande.

Si l'on reprend le procédé qui vient d'être décrit pour réaliser une préparation simple nécessitant l'intervention de trois types d'appareils, à savoir une balance de pesage d'aliments 10, un robot 20 et un four 30, le caractère interactif du procédé peut s'illustrer comme suit :

L'utilisateur qui vient de sélectionner une recette préenregistrée suit les indications qui s'affichent à l'écran 3 de l'appareil de contrôle et de commande 2 ; l'appareil de contrôle et de commande 2 interroge la balance 10 afin de savoir si elle est en état de fonctionner : si non, un message indique à l'utilisateur qu'il faut brancher cet appareil 10 ; l'appareil de contrôle 2 indique ensuite à l'utilisateur qu'il doit peser une certaine quantité d'un aliment, la balance recevant pour sa part une valeur cible de pesage ; lorsque l'utilisateur place le produit alimentaire sur la balance 10, celle-ci émet les données de pesage vers l'appareil de contrôle 2 qui peut dialoguer avec l'utilisateur en fonction de ces données ; une fois la valeur cible atteinte et le produit retiré de la balance 10, la fin de la première étape est signifiée à l'appareil de contrôle 2, ce qui permet de déclencher le début de la deuxième étape, durant laquelle le produit alimentaire doit être traité dans le robot ménager 20 ; l'appareil de contrôle 2, qui a reçu un signal d'état SE indiquant que le robot 20 est sous tension, lui délivre un signal de commande SC qui consiste en une vitesse de rotation du couteau et en un signal de mise en route, dès lors que l'utilisateur a confirmé le début de la phase ; pendant cette phase, l'appareil de contrôle et de commande 2 peut signifier au four 30 un ordre de préchauffage, et ensuite ajuster la température du four 30 en fonction de l'instant où l'utilisateur valide le

début de la phase de cuisson, à la suite de l'arrêt du robot 20.

On le voit, l'invention ouvre un éventail très
5 étendu de possibilités correspondant à des modes plus ou
moins guidés, qui permettent à un utilisateur, même s'il
est totalement inexpérimenté dans l'usage d'appareils
électroménagers et dans la réalisation de recettes de
cuisine, d'optimiser l'usage de ses appareils
10 électroménagers.

REVENDICATIONS

1. Dispositif d'assistance de préparation culinaire, comportant une pluralité d'appareils électroménagers (10, 20, 30) et un appareil de contrôle et de commande (2) à distance desdits appareils électroménagers (10, 20, 30), l'appareil de contrôle et de commande (2) étant pourvu de moyens d'affichage (3) et de moyens de sélection (4), et étant destiné à recevoir des signaux d'état (SE) caractéristiques de l'état desdits appareils électroménagers et à émettre vers eux des signaux de commande (SC),
caractérisé en ce que les moyens de sélection (4) permettent à un utilisateur de sélectionner une préparation culinaire préalablement enregistrée et modélisée comme une séquence d'étapes de préparation, dont certaines prises isolément constituent une phase élémentaire assistée mettant en œuvre un premier groupe d'appareils électroménagers en associant à chacun d'eux des paramètres de fonctionnement, et en ce que, au cours d'au moins une phase élémentaire assistée, l'appareil de contrôle et de commande (2) reçoit un signal d'état (SE) de chacun des appareils électroménagers d'un deuxième groupe, et émet vers chacun des appareils électroménagers du premier groupe un signal de commande (SC) dépendant d'une part desdits signaux d'état (SE), et d'autre part des paramètres de fonctionnement associés à chacun des appareils électroménagers du premier groupe et à ladite phase élémentaire assistée.

30

2. Dispositif d'assistance de préparation culinaire selon la revendication 1,
caractérisé en ce que les appareils électroménagers (10, 20, 30) et l'appareil de contrôle et de commande (2) sont reliés par un réseau câblé, par lequel transitent les signaux d'état (SE) et les signaux de commande (SC).

35

3. Dispositif d'assistance de préparation culinaire selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les signaux d'état (SE) ou les signaux de commande (SC) sont des signaux optiques.

4. Dispositif d'assistance de préparation culinaire selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que la pluralité d'appareils électroménagers (10, 20, 30) comprend au moins l'un des appareils suivants : appareil électrique de pesage d'aliments (10), robot ménager (20), four (30).

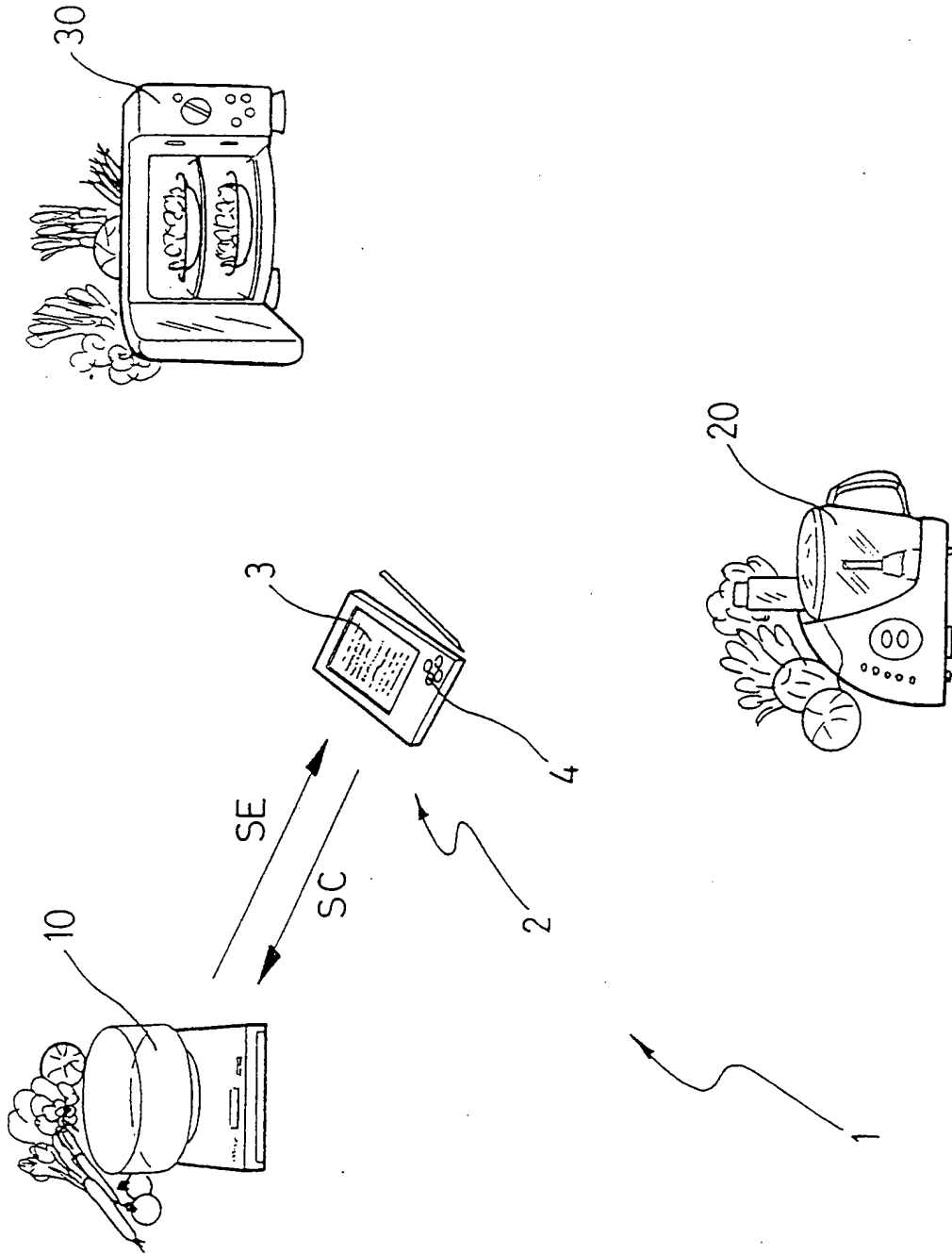
5. Procédé mis en œuvre dans le dispositif d'assistance de préparation culinaire suivant l'une quelconque des revendications 1 à 4, consistant à aider un utilisateur à réaliser une préparation culinaire préenregistrée de son choix au moyen d'une pluralité d'appareils électroménagers (10, 20, 30) et d'un appareil de contrôle et de commande (2), procédé comportant successivement les étapes suivantes :

- - 1 l'utilisateur sélectionne une préparation culinaire sur l'appareil de contrôle et de commande (2) ;
- - 2 l'appareil de contrôle et de commande (2) affiche les étapes de réalisation de la préparation culinaire sélectionnée ;
- - 3 au début d'au moins une étape de réalisation de la préparation culinaire, l'appareil de contrôle et de commande (2) reçoit un signal (SE) significatif de l'état d'au moins un des appareils électroménagers (10, 20, 30) ;
- - 4 durant au moins une étape de réalisation de la préparation culinaire, l'appareil de contrôle et de commande (2) émet un signal de commande (SC) vers au moins un des appareils électroménagers (10, 20, 30) ;

12

- - 5 à la fin de chaque étape de réalisation de la préparation culinaire, l'appareil de contrôle et de commande (2) reçoit un signal de fin d'étape.
- - 6 le procédé prend fin ou réitère l'étape 3.

1/1



PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire DB/613	POUR SUITE voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après A DONNER	
Demande internationale n° PCT/FR 00/ 02556	Date du dépôt international(jour/mois/année) 15/09/2000	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) 17/09/1999
Déposant MOULINEX S.A. et al.		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 2 feuilles.

☒ Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Base du rapport

- a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.
- ☐ la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.
- b. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :
- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. ☐ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).

3. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

4. En ce qui concerne le titre,

- ☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.
- ☐ Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

5. En ce qui concerne l'abrégé,

- ☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant
- ☐ le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure des dessins à publier avec l'abrégé est la Figure n°

- ☐ suggérée par le déposant.
- ☒ parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.
- ☐ parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

1
☐ Aucune des figures n'est à publier.

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/FR 00/02556

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 H05B6/68 H05B1/02 F24C7/08

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 H05B F24C

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	DE 40 10 998 A (DIEHL GMBH & CO) 17 octobre 1991 (1991-10-17) le document en entier	1
A	EP 0 660 047 A (MOULINEX SA) 28 juin 1995 (1995-06-28) le document en entier	1



Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents



Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

A document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

E document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

L document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

O document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

P document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

T document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

X document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

Y document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

G document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

19 décembre 2000

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

27/12/2000

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Taccoen, J-F

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR 00/02556

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 4010998 A	17-10-1991	AUCUN	
EP 0660047 A	28-06-1995	FR 2714499 A	30-06-1995

TRAITÉ DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire DB/613	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après	
Demande internationale n° PCT/FR 00/ 02556	Date du dépôt international (jour/mois/année) 15/09/2000	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) 17/09/1999
Déposant MOULINEX S.A. et al.		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 2 feuilles.

☒ Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Base du rapport

a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.

☐ la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.

b. En ce qui concerne **les séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :

☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.

☐ déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.

☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.

☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.

☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.

☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. ☐ **Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche** (voir le cadre I).

3. ☐ **Il y a absence d'unité de l'invention** (voir le cadre II).

4. En ce qui concerne le **titre**,

☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.

☐ Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

5. En ce qui concerne l'**abrégé**,

☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant

☐ le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure **des dessins** à publier avec l'abrégé est la Figure n°

☐ suggérée par le déposant.

☒ parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.

☐ parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

1

☐ Aucune des figures n'est à publier.

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No

PCT/FR 00/02556

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 7 H05B6/68 H05B1/02 F24C7/08

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 H05B F24C

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A ✓	DE 40 10 998 A (DIEHL GMBH & CO) 17 octobre 1991 (1991-10-17) le document en entier	1
A ✓	EP 0 660 047 A (MOULINEX SA) 28 juin 1995 (1995-06-28) le document en entier	1

☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *&* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

19 décembre 2000

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

27/12/2000

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Taccoen, J-F

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 00/02556

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 4010998	A	17-10-1991	NONE	
EP 0660047	A	28-06-1995	FR 2714499 A	30-06-1995

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

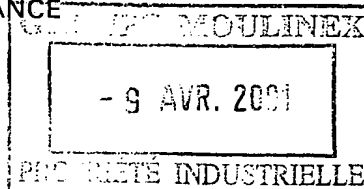
PCT

**AVIS INFORMANT LE DEPOSANT DE LA
COMMUNICATION DE LA DEMANDE
INTERNATIONALE AUX OFFICES DESIGNES**

(règle 47.1.c), première phrase, du PCT)

Destinataire:

BUSQUETS, Jean-Pierre
8 Rue du Colonel Rémy
F-14052 Caen
FRANCE



Date d'expédition (jour/mois/année)

29 mars 2001 (29.03.01)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire

DB/613

AVIS IMPORTANT

Demande internationale no

PCT/FR00/02556

Date du dépôt international (jour/mois/année)

15 septembre 2000 (15.09.00)

Date de priorité (jour/mois/année)

17 septembre 1999 (17.09.99)

Déposant

MOULINEX S.A. etc

1. Il est notifié par la présente qu'à la date indiquée ci-dessus comme date d'expédition de cet avis, le Bureau international a communiqué, comme le prévoit l'article 20, la demande internationale aux offices désignés suivants:

US

Conformément à la règle 47.1.c), troisième phrase, ces offices acceptent le présent avis comme preuve déterminante du fait que la communication de la demande internationale a bien eu lieu à la date d'expédition indiquée plus haut, et le déposant n'est pas tenu de remettre de copie de la demande internationale à l'office ou aux offices désignés.

2. Les offices désignés suivants ont renoncé à l'exigence selon laquelle cette communication doit être effectuée à cette date:

EP

La communication sera effectuée seulement sur demande de ces offices. De plus, le déposant n'est pas tenu de remettre de copie de la demande internationale aux offices en question (règle 49.1)a-bis)).

3. Le présent avis est accompagné d'une copie de la demande internationale publiée par le Bureau international le 29 mars 2001 (29.03.01) sous le numéro WO 01/22780

RAPPEL CONCERNANT LE CHAPITRE II (article 31.2)a) et règle 54.2)

Si le déposant souhaite reporter l'ouverture de la phase nationale jusqu'à 30 mois (ou plus pour ce qui concerne certains offices) à compter de la date de priorité, la demande d'examen préliminaire international doit être présentée à l'administration compétente chargée de l'examen préliminaire international avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité.

Il appartient exclusivement au déposant de veiller au respect du délai de 19 mois.

Il est à noter que seul un déposant qui est ressortissant d'un Etat contractant du PCT lié par le chapitre II ou qui y a son domicile peut présenter une demande d'examen préliminaire international.

RAPPEL CONCERNANT L'OUVERTURE DE LA PHASE NATIONALE (article 22 ou 39.1))

Si le déposant souhaite que la demande internationale procède en phase nationale, il doit, dans le délai de 20 mois ou de 30 mois, ou plus pour ce qui concerne certains offices, accomplir les actes mentionnés dans ces dispositions auprès de chaque office désigné ou élu.

Pour d'autres informations importantes concernant les délais et les actes à accomplir pour l'ouverture de la phase nationale, voir l'annexe du formulaire PCT/IB/301 (Notification de la réception de l'exemplaire original) et le volume II du Guide du déposant du PCT.

Bureau international de l'OMPI
34, chemin des Colombettes
1211 Genève 20, Suisse

no de télécopieur (41-22) 740.14.35

Fonctionnaire autorisé

J. Zahra

no de téléphone (41-22) 338.83.38

TRAITÉ DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

Commissioner
US Department of Commerce
United States Patent and Trademark
Office, PCT
2011 South Clark Place Room
CP2/5C24
Arlington, VA 22202
ETATS-UNIS D'AMERIQUE
en sa qualité d'office élu

Date d'expédition (jour/mois/année) 23 mai 2001 (23.05.01)	
Demande internationale no PCT/FR00/02556	Référence du dossier du déposant ou du mandataire DB/613
Date du dépôt international (jour/mois/année) 15 septembre 2000 (15.09.00)	Date de priorité (jour/mois/année) 17 septembre 1999 (17.09.99)
Déposant DESCHENES, Laurent etc	

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:

☒ dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

13 mars 2001 (13.03.01)

☐ dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection ☒ a été faite

☐ n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse no de télécopieur: (41-22) 740.14.35	Fonctionnaire autorisé Maria Kirchner no de téléphone: (41-22) 338.83.38
--	--

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

210/088361

Applicant's or agent's file reference DB/613	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR00/02556	International filing date (day/month/year) 15 September 2000 (15.09.00)	Priority date (day/month/year) 17 September 1999 (17.09.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H05B 6/68		
Applicant MOULINEX S.A.		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.

☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of _____ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

I ☒ Basis of the report

II ☐ Priority

III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability

IV ☐ Lack of unity of invention

V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

VI ☐ Certain documents cited

VII ☐ Certain defects in the international application

VIII ☐ Certain observations on the international application

RECEIVED
JUL 15 2002
TECHNOLOGY CENTER R3700

Date of submission of the demand 13 March 2001 (13.03.01)	Date of completion of this report 28 August 2001 (28.08.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR00/02556

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

☒ the international application as originally filed.

☒ the description, pages 1-9, as originally filed,
pages _____, filed with the demand,
pages _____, filed with the letter of _____,
pages _____, filed with the letter of _____.

☒ the claims, Nos. 1-5, as originally filed,
Nos. _____, as amended under Article 19,
Nos. _____, filed with the demand,
Nos. _____, filed with the letter of _____,
Nos. _____, filed with the letter of _____.

☒ the drawings, sheets/fig 1/1, as originally filed,
sheets/fig _____, filed with the demand,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

☐ the description, pages _____
☐ the claims, Nos. _____
☐ the drawings, sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

RECEIVED
JUL 15 2002
TECHNOLOGY CENTER R3700

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR 00/02556

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-5	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-5	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-5	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1). The culinary preparation device defined in Claim 1 satisfies the requirements of PCT Article 33(2), (3) and (4) for the following reasons:

1.1 DE-A-40 10 998 (D1) is considered to represent the closest prior art to the subject matter of Claim 1.

1.2 This document describes a device which can provide culinary assistance (*Kochherden*, column 1, line 13, *backen, kochen*), comprising a household appliance (*Haushaltsgeräten*, column 1, lines 3-5) and a device for monitoring and controlling the said appliance (*elektronischer Steuerteil*); the monitoring and controlling device has display means (*Anzeigepaneel* 1, Figure 1) and selection means (*Auswahltasten* 7-9) and is designed to send control signals to the said household device.

The claimed device differs from the device known from D1 in that the remote monitoring and controlling device is also designed to receive status signals indicating the status of a plurality of household appliances; and in that the selection means enable the user to select a culinary recipe

previously stored and formatted as a sequence of preparation steps, some of which constitute an elementary stage involving a first group of household appliances; and in that during an assisted elementary stage, the monitoring and controlling device receives a status signal from each of the household appliances of a second group, and sends to each of the household appliances of the first group a control signal depending firstly on the said status signals and secondly on operating parameters associated with each of the household appliances of the first group and with the said assisted elementary stage.

The subject matter of Claim 1 is therefore novel (PCT Article 33(2)).

The problem addressed by the present invention can be considered to be that of establishing an exchange of information between a controlling device and household appliances, to enable previously stored culinary recipes to be carried out.

The claimed solution is an "interactive" device.

EP-A-0 660 047 (MOULINEX SA) describes a household appliance incorporating a microprocessor for monitoring and controlling the said appliance. This document does not mention a controlling device which is external to a plurality of household appliances and which enables them to be controlled.

Since none of the documents cited in the international search report provides any indication of the claimed solution, the subject matter of Claim 1 of the present application is considered to involve an inventive step (PCT Article 33(3)).

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR 00/02556


- 2). Claims 2-4 are dependent on Claim 1 and therefore likewise satisfy the PCT requirements of novelty, inventive step and industrial applicability.
- 3). The method defined in Claim 5 likewise satisfies the requirements of PCT Article 33(2), (3) and (4), for the reasons indicated above in paragraph 1.2.

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire DB/613	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR00/02556	Date du dépôt international (jour/mois/année) 15/09/2000	Date de priorité (jour/mois/année) 17/09/1999
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB H05B6/68		
Déposant MOULINEX S.A. et al.		
<p>1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p><input type="checkbox"/> Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).</p> <p>Ces annexes comprennent feuilles.</p>		
<p>3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> I <input checked="" type="checkbox"/> Base du rapport II <input type="checkbox"/> Priorité III <input type="checkbox"/> Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle IV <input type="checkbox"/> Absence d'unité de l'invention V <input checked="" type="checkbox"/> Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration VI <input type="checkbox"/> Certains documents cités VII <input type="checkbox"/> Irrégularités dans la demande internationale VIII <input type="checkbox"/> Observations relatives à la demande internationale 		
Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 13/03/2001	Date d'achèvement du présent rapport 28.08.2001	
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Lescop, E N° de téléphone +49 89 2399 7974	



RAPPORT D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

Demande internationale n° PCT/FR00/02556

I. Base du rapport

1. En ce qui concerne les **éléments** de la demande internationale (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)*):

Description, pages:

1-9 version initiale

Revendications, N°:

1-5 version initiale

Dessins, feuilles:

1/1 version initiale

2. En ce qui concerne la **langue**, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est :

- ☐ la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
- ☐ la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
- ☐ la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).

3. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acide aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :

- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences Présenté par écrit, a été fournie.

4. Les modifications ont entraîné l'annulation :

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR00/02556

- ☐ de la description, pages :
- ☐ des revendications, n°s :
- ☐ des dessins, feuilles :

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport)

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications 1-5
	Non : Revendications
Activité inventive	Oui : Revendications 1-5
	Non : Revendications
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications 1-5
	Non : Revendications

- 2. Citations et explications
voir feuille séparée**

Concernant le point V:

- 1). Le dispositif de préparation culinaire selon la revendication 1 satisfait les dispositions des Articles 33(2), (3) et (4) PCT, pour les raisons suivantes:
 - 1.1 Le document DE 40 10 998 A (D1) est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1.
 - 1.2 Ce document décrit un dispositif pouvant permettre l'assistance à une préparation culinaire (*Kochherden*, colonne 1, ligne 13, *backen*, *kochen*), comportant un appareil électroménager (*Haushaltsgeräten*, colonne 1, lignes 3-5) et un appareil de contrôle et de commande de celui-ci (*elektronischer Steuerteil*), l'appareil de contrôle et de commande étant pourvu de moyens d'affichage (*Anzeigepaneeel* 1, Figure 1) et de moyens de sélection (*Auswahltasten* 7-9), et étant destiné à émettre vers ledit appareil électroménager des signaux de commande.

Le dispositif revendiqué diffère de celui connu de D1 en ce que l'appareil de contrôle et de commande à distance est également destiné à recevoir des signaux d'état caractéristiques de l'état d'une pluralité d'appareils électroménagers, et en ce que les moyens de sélection permettent à un utilisateur de sélectionner une préparation culinaire préalablement enregistrée et modélisée comme une séquence d'étapes de préparation, dont certaines constituent une phase élémentaire mettant en oeuvre un premier groupe d'appareils électroménagers, et en ce que, au cours d'une phase élémentaire assistée, l'appareil de contrôle et de commande reçoit un signal d'état de chacun des appareils électroménagers d'un deuxième groupe, et émet vers chacun des appareils électroménagers du premier groupe un signal de commande dépendant d'une part desdits signaux d'état et d'autre part des paramètres de fonctionnement associés à chacun des appareils électroménagers du premier groupe et à ladite phase élémentaire assistée.

L'objet de la revendication 1 est donc nouveau (Article 33(2) PCT).

Le problème que se propose de résoudre la présente invention peut être considéré comme consistant à établir un échange d'informations entre un appareil de commande et des appareils électroménagers, afin de permettre la réalisation

de préparations culinaires pré-enregistrées.

La solution revendiquée consiste en un dispositif "interactif".

Le document EP-A-0 660 047 (MOULINEX SA) décrit un appareil électroménager comprenant un micro-processeur assurant le contrôle et la commande dudit appareil. Ce document ne mentionne pas d'appareil de contrôle externe à une pluralité d'appareils électroménagers et permettant leur commande.

Aucun des documents cités dans le rapport de recherche internationale ne donnant une indication de la solution revendiquée, l'objet de la revendication 1 de la présente demande est donc considéré comme impliquant une activité inventive (Article 33(3) PCT).

- 2). Les revendications 2-4 dépendent de la revendication 1 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté, l'activité inventive et l'application industrielle.
- 3). Le procédé selon la revendication 5 satisfait également les dispositions des Articles 33(2), (3) et (4) PCT, pour les raisons indiquées dans le paragraphe 1.2 ci-dessus.